

# Le projet RESET-Francophone : vers une formation ouverte et libre à la méthodologie de la recherche en éducation

Barbara Class, *Université de Genève*  
Abdeljalil Akkari, *Université de Genève*

DOI : [10.51186/journals/ed.2020.10-2.e346](https://doi.org/10.51186/journals/ed.2020.10-2.e346)

## Résumé

La Suisse a récemment opté pour une collaboration scientifique accrue avec les pays méditerranéens. Dans ce cadre, nous avons conçu une formation à la méthodologie de la recherche, entièrement à distance, pour jeunes chercheurs et jeunes chercheuses en sciences de l'éducation<sup>1</sup>. Une vingtaine de doctorant-es du Nord et du Sud ont été formés ensemble durant l'année académique 2018-19. La présente étude focalise sur les perspectives, analysées de manière qualitative, de trois décideurs et décideuses quant à cette formation de la « troisième voie ». Elle permet d'apporter de nouvelles contributions, notamment en ouvrant la discussion sur l'utilisation i) du TPACK (*Technological, Pedagogical and Content Knowledge*) dans le l'enseignement-apprentissage de la méthodologie de recherche, ii) de la théorie de l'Acteur réseau, et iii) de l'éducation ouverte et libre (Open Education). Elle énonce des recommandations pour consolider cette formation internationale.

**Mots-clés :** enseignement de la méthodologie de la recherche, théorie de l'Acteur réseau, éducation ouverte et libre, éducation numérique

## Abstract

Switzerland has recently decided to pursue closer research collaboration with Mediterranean countries. In this perspective, we have developed an entirely remote research methodology training course for young researchers in the educational sciences. During the 2018-19 academic year, twenty doctoral students from the Global North and South took part in this training course. This study presents a qualitative analysis of the views of three decision-makers on this “third-way” training. It contributes to the current discussion on research methods education by providing new insights on the use of the TPACK (Technological, Pedagogical and Content Knowledge) framework for research methodology teaching and learning, as well as actor network theory and Open Education. It also provides some recommendations for improving the international training course.

---

<sup>1</sup> Les sciences de l'éducation sont à comprendre au sens large et englobent par exemple tout le sous-domaine appelé éducation numérique ou technologies éducatives.

**Keywords:** research methods education, actor network theory, open education, digital education

## INTRODUCTION

Comment former les jeunes chercheurs et les jeunes chercheuses à la méthodologie de recherche en éducation dans un environnement d'enseignement-apprentissage international ? C'est la question que cet article propose d'aborder au travers d'entretiens conduits avec trois décideurs et décideuses, parties prenantes du projet. Plus spécifiquement, il se donne pour objectif de décrire l'environnement de formation mis en place en 2018-19 pour ensuite formuler des recommandations d'amélioration qui pourront servir lors de la mise en place de l'édition suivante de la formation. En effet, la situation contextuelle Suisse-Afrique du Nord est inédite et propice à la conception de formations à la méthodologie de recherche collaboratives, ouvertes et libres.

La Confédération suisse a opté pour une collaboration scientifique accrue avec les pays de la région Middle East and North Africa (MENA) et plaide pour un renforcement de la collaboration avec les universités (Confédération Suisse, 2018, 2020). L'Afrique du Nord connaît effectivement une croissance scientifique sans précédent (Waast & Gaillard, 2018), engendrant de fait une demande importante en formation à la méthodologie de la recherche à laquelle les pays de la région MENA ont du mal à faire face. L'une des raisons se situe au niveau des institutions de formation. Si l'on prend l'exemple de la Tunisie, seule une institution est actuellement habilitée à former des jeunes chercheurs et jeunes chercheuses en éducation. Il s'agit de l'unité de recherche *Education, COgnition, Tlce et Didactique* (ECOTIDI), affiliée à l'Université Virtuelle de Tunis, et qui ne peut, à elle seule, répondre à la demande. Dans les deux autres pays d'Afrique du Nord, même si l'Algérie et le Maroc possèdent respectivement une faculté des sciences de l'éducation délivrant un doctorat<sup>2</sup>, la demande en formation à la méthodologie de la recherche reste également élevée. Une autre raison quant aux difficultés rencontrées, réside dans la massification des universités du Sud et dans une répartition inégale entre nombre d'étudiant-es d'une part et recherches réalisées d'autre part<sup>3</sup> (Strassel, 2018). Une expertise moindre en recherche se répercute sur l'expertise en méthodologie de la recherche par simple manque d'exposition à la pratique.

Notons aussi que la formation doctorale a changé de format ces dernières décennies pour passer d'une formation à de la recherche académique - financée par l'État et plutôt orientée recherche fondamentale – à de la recherche plus appliquée dans une société de la connaissance – financée par des organismes externes, plutôt orientée vers des problématiques

---

<sup>2</sup> En Algérie, différents départements des sciences de l'éducation existent et de nombreuses revues académiques sont consacrées à l'éducation. Au Maroc, la Faculté des sciences de l'éducation opère à Rabat.

<sup>3</sup> « Les étudiants sont au Sud, mais la recherche reste majoritairement au Nord » (Strassel, 2018, p. 14).

de société, interdisciplinaire et de type entrepreneurial (Loiola & Kaddouri, 2016). Du fait d'être à la fois une pratique et un domaine scientifique (Bedin, *et al.*, 2019 ; Van der Maren, *et al.*, 2019), les chercheurs et les chercheuses en sciences de l'éducation se consacrent à trois axes thématiques principaux : les théories et concepts pour continuer à mieux comprendre les sciences de l'éducation, la formation à et par la recherche dans laquelle il s'agit de s'impliquer, et, enfin, la contribution aux problématiques de société en éclairant notamment les politiques éducatives et les pratiques pédagogiques (Ardoino, 2000, cité par Loiola & Kaddouri, 2020).

Le projet RESET-Francophone (RElève Scientifique, Education et Technologies) se situe dans le 2<sup>ème</sup> axe thématique. Il est né d'une dynamique doublement historique au Nord, à savoir une maturité en termes de recherche et d'enseignement de la méthodologie de la recherche en éducation (EMRE) d'une part, et, d'autre part, une stratégie de coopération scientifique. Il s'est donné pour objectif de coconstruire, avec les pays d'Afrique du Nord, un savoir-faire en méthodologie de la recherche, produit par une équipe internationale. La formule proposée - formation courte, entièrement dispensée à distance et réunissant des doctorant-es de pays MENA, de Suisse et de pays francophones tiers - vise, à court et moyen termes, à contribuer à la formation de jeunes chercheurs et jeunes chercheuses en éducation. Sur le plus long terme, il s'agirait de définir un socle commun pour pouvoir communiquer, coconstruire et collaborer efficacement.

Dans le cadre de cette introduction, nous posons l'EMRE comme un besoin, du côté des enseignant-es, de bien comprendre les conceptions des apprenant-es, les processus d'apprentissage ainsi que les obstacles rencontrés sur le cheminement de l'apprentissage. Fort de ces compréhensions approfondies, il s'agira de coconstruire les connaissances en matière de méthodologie de recherche, avec les apprenant-es, et dans une perspective de changement conceptuel (Class, *et al.*, 2016; Wagner, *et al.*, 2011).

Nous commencerons par poser la problématique, le cadre théorique et le contexte de l'étude puis présenterons la méthodologie et les résultats, ce qui nous permettra de proposer une nouvelle conception de l'EMRE dans la conclusion.

## **1. PROBLÉMATIQUE**

Former les doctorant-es des sciences de l'éducation à la méthodologie de recherche constitue la problématique centrale de cet article. Elle recouvre plusieurs tensions. Tout d'abord, le contenu de la formation méthodologique adéquate est objet d'un débat. Le plus souvent les apports en méthodologie de recherche ne répondent pas aux attentes des apprenant-es ou viennent trop tôt ou trop tard dans leur projet. Ensuite, l'articulation entre savoirs théoriques en méthodologie et compétences pratiques à exercer par l'apprenti-e chercheur dans son propre projet est ardue. Par ailleurs, le décalage conceptuel et instrumental entre les approches qualitative et quantitative augmente les risques de voir un cours de méthodologie généraliste descriptif et peu susceptible de donner des conseils opérationnels aux étudiant-es.

Les discussions sur la pédagogie de l'enseignement de la méthodologie de recherche dans le monde anglo-saxon et francophone sont résumées dans l'éditorial et nous invitons la/le lecteur/trice à s'y référer (Class & Lauwerier, 2020).

Précisons ici que la formation à la méthodologie dans un contexte international a permis d'ouvrir les horizons épistémologiques initialement posés par des courants européens et particulièrement par le modernisme au 19<sup>ème</sup> siècle. Le référentiel de compétences pour chercheurs et chercheuses en sciences de l'éducation, élaboré récemment par une équipe internationale, reflète cette ouverture et propose d'aborder les connaissances et compétences selon trois axes principaux (Van der Maren, *et al.*, 2019).

Le premier axe est le plus substantiel et adresse les connaissances contributives à la compétence de recherche en éducation. Il englobe les cinq types de connaissances suivants : 1) les connaissances fondamentales, parmi lesquelles figurent l'épistémologie des sciences et des sciences humaines en particuliers ; l'histoire critique de la recherche en éducation ; et l'éthique de la recherche ; 2) les connaissances institutionnelles, qui comprennent la déontologie de la recherche en éducation ; les statuts du chercheur et des publications de recherche ; les modes de reconnaissance institutionnelle ; les modes d'interaction avec les organismes subventionnaires et commanditaires ; et l'obtention et la gestion de fonds ; 3) les connaissances scientifiques, qui comprennent les connaissances établies en éducation et dans les disciplines contributives ; et les méthodologies de recherche en éducation selon les visées (recherche fondamentale, de développement, recherche-action, analyse de l'activité) ; 4) les connaissances en termes de constitution et rédaction de propositions/canevas/devis de recherche et d'analyse de données ; 5) les connaissances techniques et numériques, qui comprennent les techniques d'analyse documentaire, les techniques de collecte de données et les logiciels d'analyse de données qualitatives, quantitatives et textuelles.

Le deuxième axe adresse les habiletés constitutives de la compétence de recherche en éducation. Celles-ci se déclinent notamment en capacité à problématiser, documenter, planifier et instrumenter la démarche de recherche, l'opérationnaliser, interpréter les résultats et communiquer la recherche, et enfin, à transférer les connaissances issues de la recherche.

Le dernier axe adresse les attitudes contributives à la compétence de recherche en éducation qui comprennent l'éthique du chercheur, l'esthétique, la pragmatique et la rhétorique (Van der Maren, *et al.*, 2019).

Pour aller vers d'avantage d'ouverture et poser de nouvelles bases méthodologiques, la recherche inclusive propose par exemple de conduire la recherche avec les participant-es plutôt que *sur* les participant-es et ce, de manière collaborative (Nind, 2020a). L'objectif consiste à adresser des problématiques qui représentent de réels défis et pour lesquels une solution est attendue (Reeves & Lin, 2020).

Les ouvrages focalisés sur la justice épistémique, l'ouverture de la science ou la décolonisation du savoir présentent des pistes méthodologiques, qui sont encore en gestation mais très prometteuses pour aborder l'aspect méthodologique des sciences de l'éducation sous un angle réellement international et renouveler les épistémologies sous-jacentes (Chan, *et al.*, 2020 ; Piron, *et al.*, 2016).

## 2. CADRE THÉORIQUE

L'épistémologie générale de l'étude relève de l'approche sociomatérielle fondée sur l'imbrication de la technologie, du travail et des organisations. Elle se donne pour objectif de mieux comprendre l'enchevêtrement du social et du matériel au sein d'une organisation et propose une nouvelle perspective pour considérer simultanément le social et le matériel (Hultin, 2019 ; Orlikowski, 2007).

À un niveau de granularité plus fin, la théorie plus particulière, affiliée au sociomatérialisme et mobilisée dans cette recherche, est la théorie de l'Acteur réseau (Akrich, *et al.*, 2006). C'est une approche constructiviste, issue de la sociologie de la connaissance et née dans les années 1970, qui pose la société comme « un résultat toujours provisoire des actions en cours » (Callon, 2006, p. 267). Cette théorie se donne pour objectif d'expliquer « le processus de fabrication des faits scientifiques et des artefacts techniques » (p. 267) pour comprendre ce qui les institue comme valide et/ou efficace puis les diffuse dans la société. Elle mobilise les concepts clés d'inscription, de réseau, de circulation et d'action. L'inscription se réfère à la fois à ce qu'est une chose et ce que l'on dit d'une chose (par chose, on peut par exemple entendre un environnement d'apprentissage ainsi que la représentation de l'environnement d'apprentissage). La multitude d'inscriptions liée à une chose et l'analyse de cette variation d'articulations les rend indissociables et les fait circuler ensemble tout en convoquant un réseau sociotechnique qui va permettre de déclencher des actions stratégiques. Avec l'énoncé « la crise sanitaire empêche l'enseignement-apprentissage de se réaliser en présentiel », les inscriptions liées à l'étude du phénomène des cotés sanitaire et éducatif circulent, articulent un réseau sociotechnique (par exemple, gouvernements, résultats scientifiques, associations, enseignant-es, élèves, familles, artefacts techniques – électricité, ordinateurs, connexion internet, etc.) et permettent de mettre en place un enseignement-apprentissage en ligne. Enfin, deux autres notions sont importantes pour la théorie de l'Acteur réseau : le cadrage et l'interaction. Toute interaction est cadrée et connectée à d'autres interactions et ce sont les situations de crise qui rendent visibles les acteurs et les actrices sociotechniques impliqués-es dans le cadrage, comme explicité dans l'exemple de la crise sanitaire.

En éducation, cette théorie se caractérise par l'étude du système comme entité unique, composé de l'imbrication d'actions et de connaissances humaines et non humaines. En cela, elle est assez proche de l'approche de la cognition distribuée (Hutchins, 1995). Focalisée sur les interactions et les médiations – et non sur les individu-es ou les artefacts, la connaissance

et l'apprentissage sont inhérents aux actions et interactions (Fenwick & Edwards, 2010). Enfin, la théorie de l'Acteur réseau ne comprend pas de théorie de l'apprentissage et doit de ce fait être combinée à une théorie de l'apprentissage. Celle que nous privilégions est celle de l'éducation ouverte et libre (EOL).

L'EOL, depuis la perspective qualité, consiste à concevoir, mettre en œuvre et évaluer des opportunités d'apprentissage avec une vision, un cadre opérationnel et juridique ouverts et libres afin d'améliorer la qualité de l'apprentissage pour les apprenant-es<sup>4</sup> (Stracke, 2019). La théorie de l'EOL est en cours de construction et une proposition consiste à la mettre en relation avec le droit à l'éducation (Blessinger & Bliss, 2016 ; Iiyoshi & Kumar, 2008). En se basant d'une part sur les prémisses de l'EOL et d'autre part sur le droit à l'éducation tout au long de la vie, les auteurs proposent l'EOL comme une théorie émanant des droits de l'homme – soit, un droit légitime d'un être humain vis-à-vis des autres êtres humains (Mc Gowan 2013, cité par Blessinger & Bliss, 2016, p. 15). Rappelons que le droit à l'éducation a été défini par l'UNESCO/UNICEF (2007) comme : i) un droit à accéder à l'éducation, ii) un droit à une éducation de qualité, et, iii) un droit au respect au sein de l'environnement d'apprentissage.

Ainsi, et en capitalisant sur ce qui précède, les prémisses sur lesquelles repose la théorie, en développement, de l'EOL sont les suivantes :

- Dans sa définition, elle renvoie à une éducation flexible, gratuite, libre, accueillante, impartiale, illimitée et inconditionnelle ;
- Dans les thématiques qu'elle mobilise, on retrouve l'agentivité, l'auto-détermination, l'auto-régulation, l'accès à une éducation tout au long de la vie ;
- Elle se distingue par des caractéristiques spatiales, temporelles et de processus. Le spatial se réfère à l'accès qui doit être indépendant du lieu géographique de résidence d'une personne physique ; le temporel se réfère à une forme asynchrone d'apprentissage afin de surmonter des barrières organisationnelles et permettre l'interaction et la communication ; le processus se réfère aux environnements d'apprentissage d'EOL conçus à partir de théories d'apprentissage et de méthodes d'enseignement valides et fiables ;
- Dans sa conception, elle est orientée vers l'accès, l'agentivité, le concept de *ownership*, la participation et l'expérience ;
- Dans son modèle intrinsèque, elle repose sur l'abondance (de connaissances, ressources, expériences, etc.).

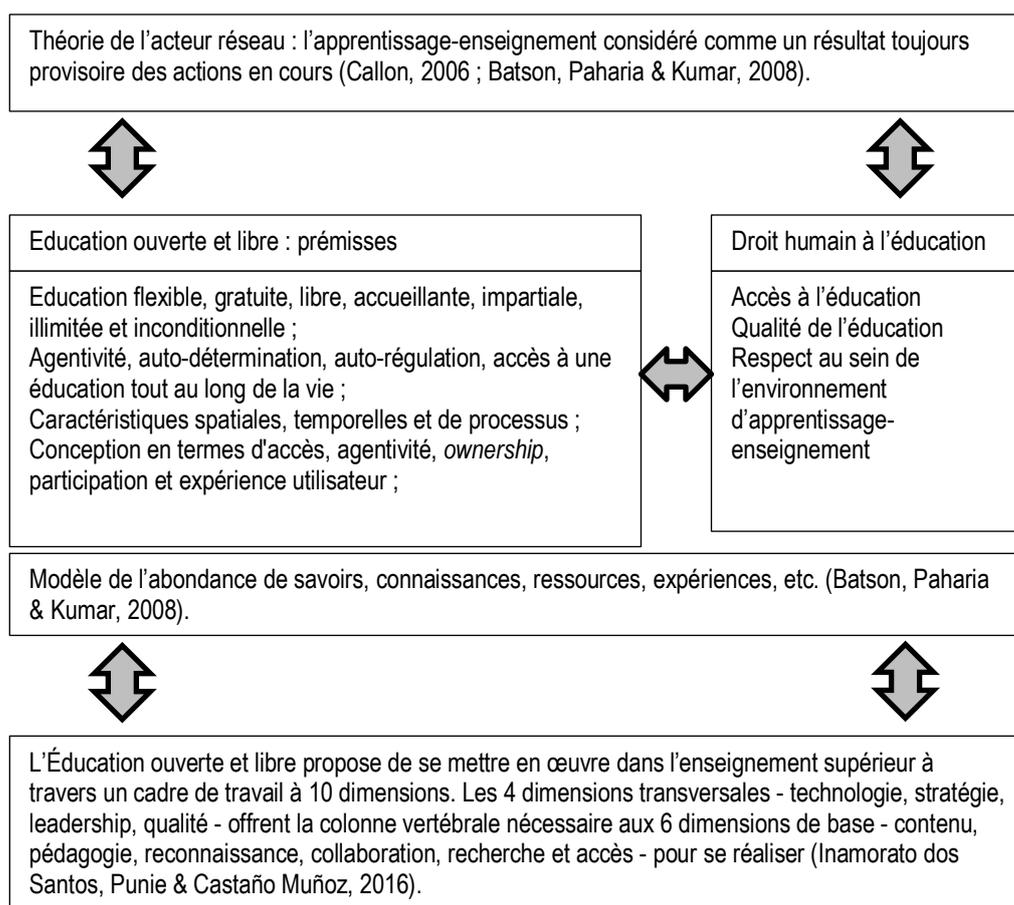
De plus, Inamorato dos Santos, *et al.* (2016) ont proposé un cadre de travail en vue de pouvoir implémenter l'EOL dans les institutions d'éducation supérieure. Ce cadre est composé de quatre dimensions transversales (technologie, stratégie, leadership, qualité) supportant six pratiques éducatives principales transposables en modalité ouverte et libre (contenu, pédagogie, reconnaissance, collaboration, recherche et accès).

---

<sup>4</sup> Notre traduction de Stracke (2019, p. 184) : « *Open Education is designing, realizing, and evaluating learning opportunities with visionary, operational, and legal openness to improve learning quality for the learners* »

Le cadre théorique de la présente étude mobilisant la théorie de l'Acteur réseau combinée à la théorie de l'éducation ouverte et libre (encore dans sa première jeunesse), est synthétisé visuellement comme suit (Figure 2).

**Figure 2. Représentation visuelle du cadre théorique de l'étude, mettant en dialogue la théorie de l'Acteur réseau et la théorie émergente de l'éducation ouverte et libre**



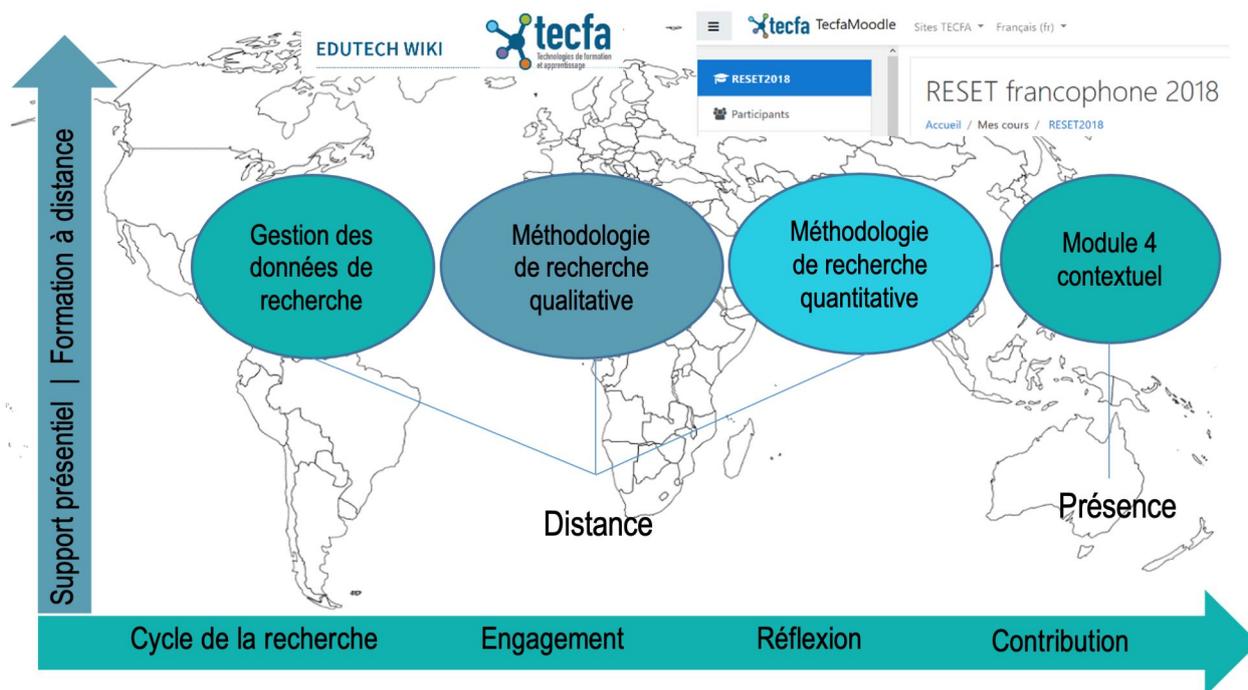
### 3. CONTEXTE HISTORIQUE DE L'ENVIRONNEMENT D'APPRENTISSAGE

Cette section retrace l'histoire du projet RESET-Francophone. En 2015, dans le cadre d'un consortium, l'incubateur MIRRTICE (Mise en Réseau de la Recherche en Technologie de l'Information et de la Communication pour l'Enseignement) a été mis en place pour former les jeunes chercheurs et jeunes chercheuses francophones du Sud (Class, *et al.*, 2014 ; Class, *et al.*, 2015). Il s'agit d'une initiative conjointe de plusieurs universités du Nord et du Sud, soutenue par l'Institut de la francophonie pour l'ingénierie de la connaissance et des formations à distance (IFIC) et concrétisée dans le Diplôme universitaire de recherche pour l'éducation numérique (DU REN). Ce diplôme propose une formation en ligne de six mois et aide les étudiant-es à comprendre le cycle de la recherche, à différencier les principales approches de recherche et initie les jeunes chercheurs et jeunes chercheuses à quelques domaines de recherche en éducation numérique.

En fin de formation, les étudiant-es rédigent un projet de thèse en vue d'entrer en contact avec un futur directeur/trice de thèse. En général, ces thèses sont réalisées en codirection avec un accompagnement au Sud et un autre au Nord. Cependant, nous avons remarqué que malgré les séjours de mobilité scientifique, les doctorant-es restent demandeurs et demandeuses d'appui méthodologique.

Fort de cette expérience, de ce constat et de la dynamique historique mentionnée dans l'introduction, nous avons conçu et offert une formation dans la continuité du DUREN. Ainsi, au niveau du contenu, trois modules ont été identifiés comme prioritaires : la gestion des données de recherche, la méthodologie de recherche qualitative et la méthodologie de recherche quantitative (Figure 3). Quant à la conception de l'environnement d'apprentissage, elle est détaillée dans la partie méthodologique étant donné qu'il s'agit d'une recherche design.

**Figure 3. Contenu, spécificités et articulation présence-distance des modules offerts dans le cadre du projet RESET-Francophone**



## 4. MÉTHODOLOGIE

### 4.1. Conception de l'environnement d'apprentissage – Cycle 2018-9 de la Figure 4

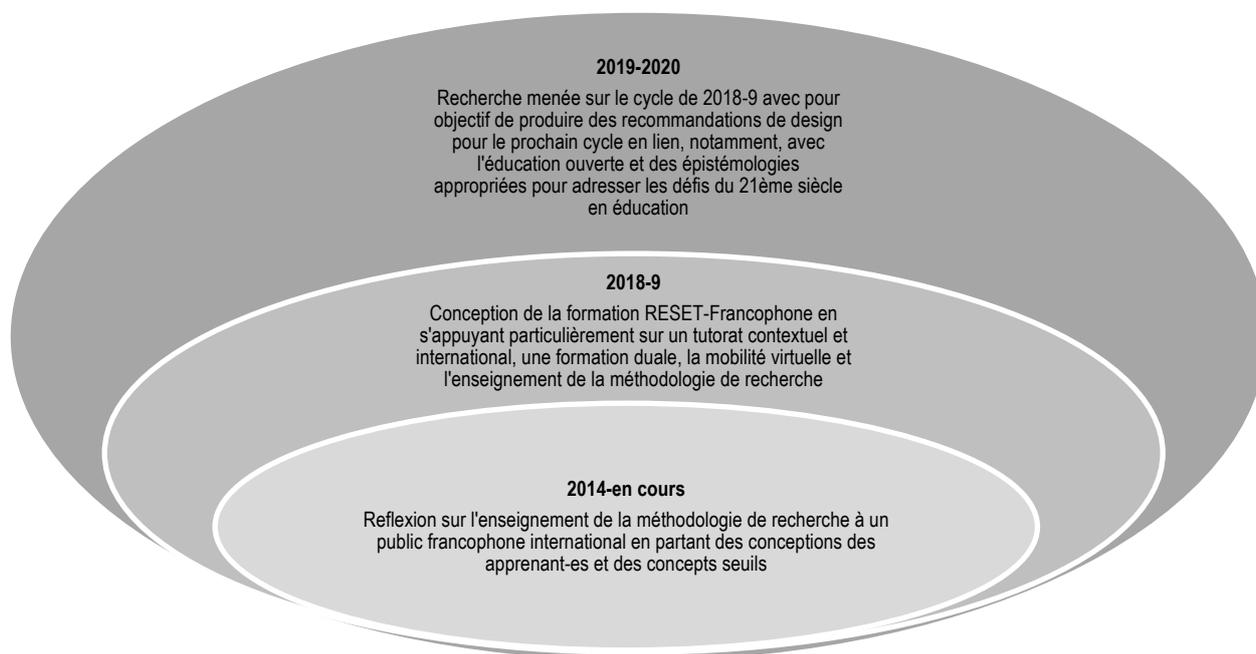
L'environnement d'apprentissage, au sens large du terme, a été conçu dans une approche de type recherche design en éducation (Class & Schneider, 2013 ; McKenney & Reeves, 2019). Précisons que la recherche design en éducation, aussi appelée *Design Based Research* (DBR), est une forme collaborative de recherche dont une des particularités est d'être itérative. Elle

part d'un problème rencontré par les praticien-es enseignant-es puis se base sur la littérature et sur la mise en place d'un partenariat entre chercheurs/euses, enseignant-es et autres parties prenantes pour apporter des solutions théoriques et pratiques au problème. Le processus passe ensuite par une étape de conception puis de développement avec la mise en place d'un prototype. Celui-ci est évalué de manière scientifique afin d'identifier des recommandations de conception en vue de la prochaine itération de la recherche. Les cycles entre pratique et théorie d'une part et entre différentes versions des prototypes d'autre part se répètent jusqu'à arriver à des recommandations affinées, au niveau de la pratique et de la théorie. C'est pour cette raison d'interdépendance pratique-théorie, que la méthodologie a été qualifiée de « *use inspired basic research* » (Stokes, 1997), sorte de recherche fondamentale guidée par la pratique et l'utilisation. En effet, les contributions théoriques et pratiques ont une visée plus large que le contexte local de la pratique du terrain sur lequel la recherche a été menée. Elle donne les clés pour une réappropriation dans un contexte similaire mais différent. C'est pour cette raison que la DBR a été évaluée comme une méthodologie appropriée pour répondre à la problématique de la formation internationale de doctorant-es francophones en éducation.

La conception initiale de la formation RESET-Francophone est détaillée dans Class (2019). Du point de vue de la répartition des tâches et des acteurs/trices impliqué-es, la première auteure de cet article alterne entre un rôle d'enseignante et un rôle de chercheuse. C'est dans l'interaction avec les parties prenantes du projet (décideurs et décideuses, tuteurs et tutrices, jeunes chercheurs et jeunes chercheuses, chercheuse) que la conception de la formation a été dessinée.

L'étude présentée ici fait partie du cycle 2019-20 et concerne uniquement la perception de la formation par trois décideurs et décideuses, parties prenantes du projet.

**Figure 4. Aperçu global du projet, conçu et recherché à l'aide d'une méthodologie de type design depuis ses débuts**



## 4.2. Étude qualitative locale

### a) Échantillonnage

La stratégie d'échantillonnage retenue pour cette étude est celle dite « par critères : chaque cas doit respecter des critères ; utile à l'assurance de qualité » (Kuzel, 1994 ; Patton, 1990, cité par Miles & Huberman, 2003, p. 60). Les critères arrêtés sont assez larges : être une partie prenante du projet de type « décideur » qui a suivi les modules en ligne et en présence du projet RESET-Francophone et être d'accord de participer à l'étude par le biais d'un formulaire de consentement. Précisons encore que par décideur et décideuse, il est entendu un-e responsable institutionnel, enseignant-e-chercheur/euse de métier, et qui, de par son statut académique, a des pouvoirs de décision

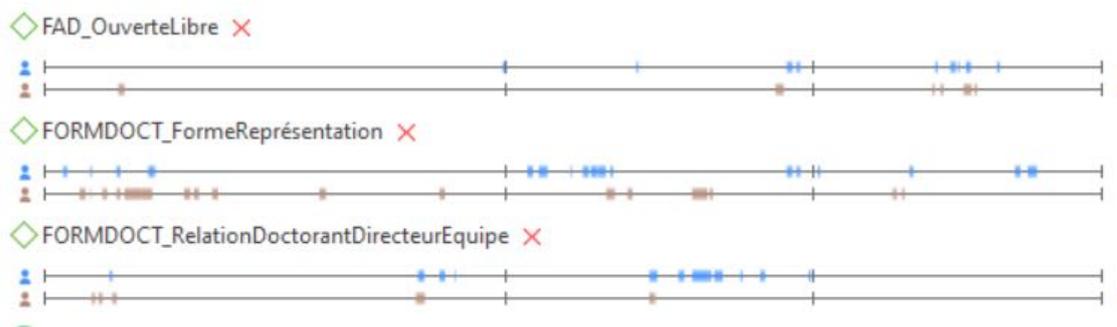
### b) Recueil et analyse des données

La méthode de recueil de données par entretien semi-dirigé<sup>5</sup> a été choisie pour générer des connaissances de manière interactive, étant donné que l'interviewer-e et l'interviewé-e participent activement au processus de construction de connaissances dans ce type d'entretien (Mason, 2004). A partir d'un entretien d'une durée d'environ 1 heure avec chacun d'entre eux, au printemps 2020, nous avons réalisé une analyse qualitative de type thématique (Savin-Baden & Howell Major, 2013). L'étude se base par conséquent uniquement sur des

<sup>5</sup> L'entretien était semi-dirigé dans le sens où la chercheuse se basait sur la problématique de l'étude pour recueillir la perception partagée par le/la décideur/euse, puis élaborait et abordait les différents thèmes à partir de cette base-là (par exemple, il n'y avait pas de guide d'entretien).

données d'opinion issues d'un premier cycle d'entretiens. Notons encore que les entretiens ont été conduits par la première auteure, transcrits, vérifiés par les décideurs et décideuses (Miles, *et al.*, 2014) puis pseudonymisés. Une fois prêts à être analysés, la première auteure les a codés à l'aide d'un *codebook* hybride – initialement réalisé à partir du cadre théorique, puis alimenté par les données de terrain dans un second temps (Annexe 1). Elle a ensuite enlevé les labels des codes et a donné les entretiens codés, mais sans labels, ainsi que le codebook, à deux codeurs/euses indépendant-es. L'accord inter-codeurs/euses n'a pu être calculé automatiquement par le logiciel et donner une valeur interprétable du fait du peu de documents, codes et citations (Friese, 2019). En revanche, en comparant les séquences codées, nous pouvons remarquer que les codeurs/euses semblent plutôt d'accord d'attribuer le même code au même passage (Figure 5).

**Figure 5. Aperçu global du projet, conçu et recherché à l'aide d'une méthodologie de type design depuis ses débuts**



### c) Questions de recherche

La perception des décideurs/euses est analysée de manière qualitative et guidée par la question de recherche suivante : Comment l'enseignement de la méthodologie de recherche en éducation, tel que proposé dans le cadre du projet RESET-Francophone, est-il perçu par trois décideurs/euses, parties prenantes du projet ?

### 4.3. Limites de l'étude

Les limites de l'étude se situent dans sa force, à savoir la subjectivité de la chercheuse. La première auteure alterne entre un rôle dans le dispositif pédagogique et un rôle dans le dispositif de recherche, et cela peut paraître problématique. Au niveau de l'analyse qualitative, pour contrecarrer ce biais, nous avons utilisé des pratiques permettant d'objectiver le processus, notamment en matière de codage (cf. point b) ci-dessus).

## 5. RÉSULTATS

Les résultats s'articulent autour de la double perspective issue du cadre théorique, soit la théorie de l'Acteur réseau d'une part et la théorie de l'éducation libre et ouverte d'autre part. Nous commençons par présenter l'état de l'EMRE au Sud telle qu'elle est décrite par les décideurs/euses puis présentons la formation proposée par RESET-Francophone comme une « troisième voie » entre le *PhD* nord-américain et le doctorat européen. Enfin, nous présentons les pistes d'améliorations proposées pour une édition améliorée de la formation.

### 5.1. État de l'enseignement de la méthodologie de recherche au Sud

Au Sud, l'infrastructure reste fragile : l'électricité et internet ne sont pas forcément accessibles, sans parler d'autres ressources matérielles – par exemple, les ordinateurs – ou de ressources professionnelles – par exemple, les bases de données scientifiques ou logiciels spécialisés.

En termes de sujets de recherche, le contextuel est souvent absent au profit de sujets importés qui sont greffés sur un contexte local mais n'adressent finalement pas les problématiques qui devraient l'être :

En présentant l'étude de cas d'un pays d'Afrique subsaharienne, les participants ont vu que les gens n'ont pas d'électricité, pour ne pas parler d'Internet. Cela, c'est très important parce que jusqu'à maintenant, les recherches, même dans les pays du Sud, ce sont des recherches qui se font sur la base de sujets du Nord dans le Sud. Et, finalement, ce ne sont jamais des recherches qui répondent à un besoin dans le pays. (Stakeholder 3)

Par ailleurs, les possibilités de participer à des projets de recherche, en tant qu'enseignant-chercheur/euse, restent très faibles et ce pour différentes raisons. La première se rapporte au besoin de cumuler plusieurs activités lucratives pour pouvoir vivre. La seconde se rapporte à la faible disponibilité de projets de recherche auxquels contribuer. Le problème du financement de la recherche est un problème réel (voir l'article de Alom Bartrolí et Arvanitis dans ce numéro spécial) qui se répercute à tous les niveaux – États, institutions, acteurs/trices.

L'EMRE au Sud se trouve ainsi péjoré par ces variables contextuelles auxquelles il faut ajouter la massification des universités. En effet, comment enseigner en prenant en compte les projets des étudiants si les ressources disponibles ne permettent pas ce type d'interaction ?

Il ne faut pas oublier que les universités dans le Sud sont des universités massifiées, c'est-à-dire que le nombre d'étudiants par enseignant est très élevé. Donc, en fait, les cours de méthodologie sont donnés à grand effectif, il y a très peu d'interaction et très peu de dialogue. Et donc, cela pose vraiment un problème général sur la pertinence et la profondeur de la formation méthodologique des étudiants. Et puis, le deuxième élément qui me semble, complique un peu plus les formations méthodologiques dans les pays du Sud, c'est la faible disponibilité des acteurs pour participer à des recherches. (Stakeholder 2)

## 5.2. La formation RESET-Francophone : quels apports ?

Dans les pays francophones du Nord, l'EMRE se réalise généralement selon deux modèles : le modèle nord-américain du *PhD* ou le modèle européen du doctorat, toutes deux des formations de troisième cycle. Le *PhD* – forme très scolaire et pratiquée au sein d'un groupe (cohorte), s'oppose au doctorat – forme assez libre et plutôt individuelle, présentant le risque d'enfermer les doctorant-es dans une relation exclusive avec leur direction de thèse :

Si on regarde ce contexte de comment on forme les doctorants en Amérique du Nord, comment nous, on les forme en Europe, je trouve que le module RESET c'est la troisième voie. C'est la troisième voie parce qu'il répond à tout ce dont on a besoin. Il permet d'accompagner des doctorants dans la revue de littérature, et pas seulement, et il le fait de manière partagée, collective et en forme de réseau. (Stakeholder 1)

Dans ce paysage, la formation RESET-Francophone est donc perçue comme un modèle de la « troisième voie », qui se distingue aussi au niveau du contenu proposé. En effet, les activités invitent le doctorant-e à passer par toutes les étapes du cycle de la recherche pour en prendre connaissance et en vue d'être éclairé quant au processus à entreprendre. Dans les formations existantes d'une part et d'autre de l'Atlantique, on constate parfois être soit dans un excès de découpage, soit dans un mélange total de ces étapes. Selon les habitudes des doctorant-es, ils peuvent être déstabilisés lorsqu'on les met face à des activités de « l'autre modèle » :

Avec le modèle de RESET, vous les obligez à aller au bout de la réflexion. Alors, le retour que j'ai des modules 2 et 3, c'est que c'est dense, c'est exigeant, mais c'est une saine exigence. Peut-être que les modules n'ont pas été forcément bien compris sur le coup parce que c'est des questions que vous leur posez, que leurs équipes de recherche ne leur posent pas. Mais ce sont des questions qui sont nécessaires et importantes. On ne peut pas avancer si on ne résout pas ces problèmes-là. (Stakeholder 1)

L'excès de découpage des éléments du cycle d'une recherche empirique conduit potentiellement, dans le premier cas, à former d'excellent-es « technicien-nes de recherche », maîtrisant les rouages méthodologiques mais dépourvus de créativité, soit, dans le deuxième cas, à constater un nombre relativement élevé d'abandons en cours de thèse : « Parce que la recherche, ce n'est pas que mettre en place une méthode, c'est autre chose. (...) Vous vous intéressez à des choses qui ne sont pas suffisamment vues dans nos programmes doctoraux : l'épistémologie » (Stakeholder 1).

Le fait de sensibiliser les jeunes chercheurs et jeunes chercheuses à l'épistémologie est souligné comme une nécessité pour savoir se positionner au-delà de sa discipline et ainsi s'ouvrir plus facilement à l'interdisciplinarité et à la création potentielle de nouveaux objets de recherche.

L'autonomie des doctorant-es est également discutée comme une variable importante que permet la rencontre avec l'altérité des enseignant-es ayant animés les modules RESET-Francophone :

Une thèse, c'est aussi une formation de culture générale. Si elle ne peut pas être assumée par les équipes, il faut qu'elle soit prise en charge ailleurs. Soit par l'informel mais, cela, évidemment c'est demander beaucoup à nos doctorants, soit par des modules de formation où il n'y a pas d'enjeu de compétition entre les équipes et où je peux être en contact avec d'autres manières de faire et où les choses peuvent être posées. Oui je pense qu'il faut pouvoir autoriser les doctorants à s'affranchir des équipes dans lesquelles ils font leur thèse, en cours de doctorat. Parce que si on le fait après, c'est presque trop tard. (Stakeholder 1)

Une école doctorale, un cours comme RESET, cela permet au doctorant-e de voir qu'il y a une pluralité méthodologique et que c'est bien de travailler dans la lignée du directeur/trice de thèse mais être chercheur c'est aussi être autonome, c'est aussi avoir son propre avis, c'est aussi savoir dire non. Et cela, c'est important parce que cela permet de faire grandir les jeunes chercheurs. Et je trouve que c'est presque un effet secondaire de ce projet. (Stakeholder 2)

L'esprit critique qui permet cette mise à distance est aussi discutée comme un des apports de RESET-Francophone :

C'est un peu aussi mettre en avant cet esprit critique, cet esprit d'entraide aussi, de montrer qu'il y a des choses qui marchent, d'autres qui ne marchent pas. La meilleure chose qu'on peut leur offrir, c'est d'avoir un esprit critique et dans la recherche, c'est très important. (Stakeholder 3)

Enfin, la modalité de formation, entièrement à distance, permet de la dispenser quelles que soient les circonstances, du moment que l'on dispose d'électricité et d'Internet :

Si on va maintenant au bout de cette valorisation, de ce qui a été proposé, on voit bien dans l'état actuel que la formation à distance, celle qu'on pratique maintenant avec le confinement, c'est pas mal (...) le module RESET, permet, quoiqu'il arrive de ne pas perdre de temps sur sa formation doctorale, plutôt que de tout mettre en suspens. (Stakeholder 1)

La formation permet ainsi de rompre l'isolement des doctorant-es au Sud tout en lui proposant un cadre de formation plus personnalisée :

[La formation RESET] présente plusieurs avantages. Alors, le premier c'est rompre l'isolement des doctorants dans les pays du Sud ou les pays en voie de développement. Donc, participer à distance à un module, et je reviendrai après sur le contenu du module, mais l'avantage premier est de dire aux doctorants « tu n'es pas seul, il y a d'autres doctorants qui partagent les défis que tu as ». « Il y a aussi un échange Nord-Sud possible, tu n'es pas seul. (Stakeholder 2)

Cette formation est réalisée dans un esprit de « tendre la main » (Stakeholder 3), de communauté de chercheurs/euses, pour accéder à des ressources et interactions autrement

difficilement accessibles. Cela en mettant en relation des jeunes chercheurs et jeunes chercheuses en sciences de l'éducation, issus de contextes et de pays variés avec une variation de tuteurs et tutrices du Sud et du Nord.

### **5.3. Résultats présentant les améliorations suggérées**

Les améliorations sont discutées sur plusieurs plans, notamment, ceux i) de la stratégie et scénarisation pédagogiques, ii) de l'intégration du jeune chercheur et de la jeune chercheuse, et iii) des technologies.

#### a) Stratégie et scénarisation pédagogiques

Sur le plan pédagogique, il s'agirait, en termes de stratégie, de partir du projet des doctorant-es et du « temps de la thèse » dans lequel ils se trouvent, partant du principe que 4 grands moments ponctuent le processus de recherche – « le temps de l'analyse documentaire, le temps du choix des instruments, le temps du terrain et le temps de l'analyse des données » (Stakeholder 2). Plutôt que de partir d'un contenu délimité à l'avance, l'idée serait de partir des besoins réels et contextuels des jeune chercheurs et jeunes chercheuses et d'encadrer un petit nombre d'entre eux en fonction du « temps de la recherche » auquel ils se trouvent :

Je ne dis pas qu'il ne faut pas leur amener un apport mais peut-être qu'il faudrait répartir les forces et les énergies différemment. C'est-à-dire porter un peu plus d'énergie sur l'interaction, sur le besoin individuel, plus que sur le socle de départ (Stakeholder 2). L'important c'est de contextualiser la méthodologie de recherche aux sujets et non pas de partir d'une méthodologie de recherche et dire qu'elle pourra résoudre tous les problèmes. (Stakeholder 3)

Une autre suggestion, touchant davantage à la scénarisation pédagogique, consiste à faire travailler les jeunes chercheurs et jeunes chercheuses sur des études de cas variées qui proviendraient d'un appel ouvert lancé dans le cadre de la formation. Procéder par appel et en passant par la société civile, les associations professionnelles, etc. permettrait de passer outre le « filtre »<sup>6</sup> pour accéder à une plus large palette de chercheurs/euses, peut-être sans statut, peut-être sans reconnaissance mais qui ont sûrement une contribution intéressante à apporter :

Ici il y a un collègue qui enseigne la méthodologie en technologies éducatives en mettant plus l'accent sur la partie informatique que la partie sciences de l'éducation mais pourquoi pas ? Il s'agit donc d'ouvrir la formation RESET à d'autres cultures et à d'autres approches, et puis, cela pourrait peut-être faire ressortir d'autres idées qui pourraient être réutilisées par la suite. (Stakholder 3)

---

<sup>6</sup> Rigas Arvanitis, lors de la conférence donnée le 12 décembre 2019 dans le cadre du module présentiel du projet RESET-Francophone, <https://tecfa.unige.ch/tecfa/teaching/reset/>, expliquait que les chercheurs et chercheuses du Nord n'avaient en réalité accès à la recherche menée au Sud qu'à travers un tout petit nombre de chercheurs et chercheuses, toujours les mêmes, qui constituent une espèce de « filtre ».

Si tu fais un appel, pour que des chercheurs et/ou enseignants proposent des sujets de recherche, tu vas voir arriver des sujets nouveaux et inattendus comme par exemple trouver une solution à ce problème de connexion Internet dans un pays d'Afrique subsaharienne. C'est aussi d'ouvrir les sujets de recherche au-delà des personnes qui sont directement impliquées dans RESET. D'avoir d'autres sujets, à partir desquels tu pourrais faire remonter des innovations dans les pays. Autrement dit : ouvrir au niveau des pays pour avoir ce qu'il s'y passe. Cela peut donner d'autres sujets de recherche, cela peut donner juste des solutions. (Stakeholder 3)

Enfin, l'interactivité, l'échange entre pairs et le tutorat individualisé étant de prime importance, il est suggéré d'aller vers la création d'un MOOC, conçu, réalisé et assuré par des partenaires internationaux du Sud et du Nord :

Ce serait plutôt d'avoir un MOOC international qui regrouperait un pool d'enseignants du Nord et du Sud, qui chaque année, ou chaque semestre, offre un cours ouvert, à distance, pour la méthodologie en sciences humaines et sociales, en sciences de l'éducation, en technologie numérique, et que le cours soit aussi très riche en matière de ressources éducatives. Je ferais la différence entre les ressources éducatives libres inertes et un cours. Parce que, pour moi, l'avantage d'un cours, c'est vraiment l'interaction, le collectif, le tutorat individualisé. (Stakeholder 2)

En termes de valeurs, les améliorations consisteraient, au niveau de la création de groupes collaboratifs, à se baser sur des valeurs d'entraide et de valorisation des points forts de chacun dans un esprit partagé de communauté de pratique.

#### b) Intégration des jeunes chercheurs et chercheuses

Sur le plan de l'intégration des jeunes chercheurs et jeunes chercheuses, il s'agirait de jouer finement en prenant en compte les différentes variables. La variable financière tout d'abord qui se divise elle-même en deux grandes variables à appréhender pleinement : d'une part, le financement, avec par exemple, la banalisation d'une bourse d'initiation scientifique ; et, d'autre part, la pression accrue sur les chercheurs/euses seniors pour produire plus de recherche avec moins de moyens. Cette dernière concerne plus précisément les chercheurs/euses du Nord et peuvent avoir un effet collatéral sur les jeunes chercheurs et jeunes chercheuses :

Le directeur n'ayant pas beaucoup de temps pour faire du terrain, il peut déléguer des objets qui l'intéressent, pour son équipe de recherche, à son doctorant. Le problème, c'est que le doctorant, à la fin de sa thèse, il aura cultivé les objets de son directeur de thèse et puis sur le marché, soit il y a un besoin ailleurs, il va trouver du travail dans une autre université pour être le petit, le doctorant, l'ancien doctorant de cette personne parce que ce courant théorique est à la mode et puis on veut l'étendre. Soit il y a une saturation sur le marché, on réplique les mêmes objets de recherche et puis ces doctorant-es-là ne vont pas faire leur chemin parce que c'est déjà pris. (Stakeholder 1)

La deuxième variable à prendre en compte est celle de l'intégration d'un jeune chercheur/euse dans une équipe d'un projet existant. Elle présente l'avantage pour ce dernier de bénéficier d'un cadre rassurant mais son pendant réside dans le danger de s'adonner uniquement à l'objet de recherche du directeur/trice de thèse sans créer sa propre voie :

Les deux parties sont gagnantes. C'est-à-dire, par exemple, en termes de revue de la littérature, l'étudiant qui s'insère dans un projet, n'a pas besoin de commencer de zéro. Il va avoir sa petite touche, sa particularité mais il va déjà disposer, dès le départ, d'un certain nombre de revues de la littérature, documents, de ressources qui sont prêts. Donc, il est gagnant. Deuxième chose, il est gagnant, parce qu'il n'est pas totalement maître de son agenda. Cela peut être mal vécu parce que les projets universitaires, ce sont des projets individuels mais quand c'est lié à un projet, l'étudiant en général intègre l'idée qu'il n'est pas totalement maître de son agenda. (...) Pour nous, pourquoi c'est intéressant ? Il ne faut pas avoir peur de le dire, c'est qu'il y a une pression pour avoir plus de recherches à l'université avec moins de moyen. Donc, quand dans un projet, on a quelqu'un qui fait d'une pierre deux coups - il travaille pour le projet et il va utiliser les données du projet pour son travail universitaire - cela nous permet d'aller plus vite et de faire des travaux plus solides. C'est pour cela que je dis que les deux partenaires gagnent - les responsables du projet mais aussi l'étudiant ou le doctorant. (Stakeholder 2)

Enfin, la variable de la structure, dans laquelle il s'agirait d'œuvrer pour une ouverture du dialogue avec d'autres chercheurs/euses, seniors et juniors et ainsi éviter un monologue directeur/trice de thèse-doctorant-e, est proposée. Une formule intéressante serait qu'un pool de chercheurs/euses internationaux seniors soumettant un projet de recherche sur un objet donné, y associe ensuite un certain nombre de jeunes chercheurs et jeunes chercheuses qui bénéficieraient d'un cadre international et local partagé :

L'idéal c'est d'avoir des chercheurs avancés au Sud et au Nord qui seraient le pool des superviseurs et puis d'avoir quatre, cinq doctorants qui formeraient une cohorte autour d'un projet. L'avantage de cela c'est de créer une communauté de chercheurs, d'impulser la coopération Nord-Sud et, en fait, de travailler collectivement sur le même objet de recherche. (Stakeholder 2)

### c) Les technologies

Finalement, sur le plan des technologies, il est suggéré d'accompagner le changement culturel. En effet, passer aux badges ouverts et libres supportés par une technologie *blockchain* nécessite non seulement une certaine infrastructure et de la maintenance mais également une acceptation au niveau sociétal (par exemple, recevoir un badge électronique se valorise différemment d'un grand diplôme papier que l'on peut afficher).

## 6. DISCUSSION ET CONCLUSION

Pour ouvrir la discussion, nous synthétisons les résultats obtenus dans une intégration, sur les plans visuels et conceptuels, du TPACK (*Technological Pedagogical And Content Knowledge*) (Koehler, *et al.*, 2013 ; Mishra & Koehler, 2006) et du cadre d'implémentation de l'EOL (Inamorato dos Santos, *et al.*, 2016) (Figure 6).

Nous proposons de poser les savoirs et connaissances<sup>7</sup> technologiques (*Technological Knowledge* – TK) en tant que quatre types de savoirs assurant les finalités suivantes : 1) supporter le chercheur dans son travail d'analyse documentaire, de construction de dispositifs de collecte de données empiriques et d'analyse de données tels que cités par Van der Maren, *et al.* (2019); 2) soutenir l'activité professionnelle à l'aide de logiciels d'analyse de données spécialisés (Kalpokaite & Radivojevic, 2020 ; Schmieder, 2019 ; Silver & Woolf, 2015); 3) accéder à des jeux de données partagés selon les standards FAIR (*Findable, Accessible, Interoperable, and Reusable*) comme c'est le cas par exemple sur des archives / dépôts de données dans une perspective de sciences ouverte et libre (Open Science) ; 4) détourner l'usage d'une technologie non spécialisée pour améliorer la formation (par exemple en utilisant un wiki comme base pour un manuel ouvert et libre<sup>8</sup>).

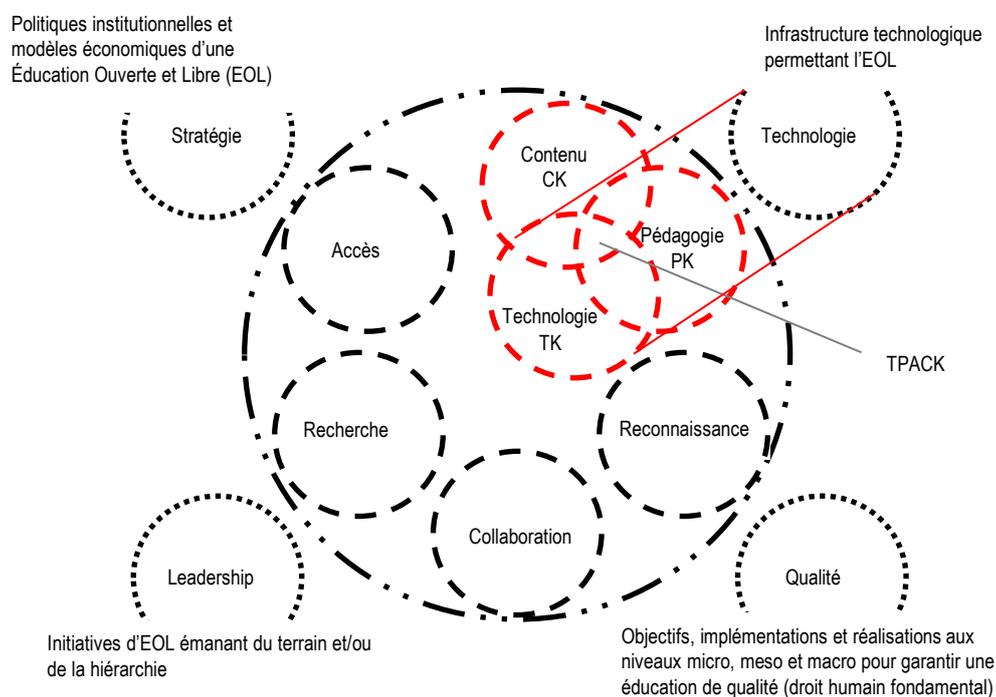
Dans la perspective de la théorie de l'Acteur réseau et selon cette compréhension TK, nous proposons d'intégrer les deux modèles pour offrir un cadre de travail élargi à l'EMRE. Celui-ci articule les différents types de savoirs du TPACK d'une part et d'autre part fait entrer en résonance le TPACK avec les dimensions du cadre d'implémentation de l'EOL. Le TK résonne par exemple avec l'infrastructure technologique globale par l'accès aux ressources scientifiques (Chan, *et al.*, 2020).

---

<sup>7</sup> Nous choisissons de traduire le terme « *knowledge* » par savoir et connaissance. Cependant, pour ne pas alourdir le texte, nous nous limiterons désormais à écrire savoir.

<sup>8</sup> [https://edutechwiki.unige.ch/fr/Manuel\\_de\\_recherche\\_en\\_technologie\\_%C3%A9ducative](https://edutechwiki.unige.ch/fr/Manuel_de_recherche_en_technologie_%C3%A9ducative)

**Figure 6. Intégration du TPACK (Koehler, et al., 2013) et du cadre de travail de l'Éducation Ouverte et Libre (Inamorato dos Santos, et al., 2016) pour l'enseignement de la méthodologie de recherche en éducation**



En vue de la prochaine étape à entreprendre dans la réflexion et l'action, nous souhaitons discuter la dimension internationale de la formation. En effet, un projet Erasmus+, *OpenMed*<sup>9</sup>, mené dans la région MENA, rapporte que le pas à franchir vers l'éducation ouverte est lié au degré d'internationalisation des établissements et que des activités d'apprentissage bien scénarisées favorisent la collaboration tant au niveau contextuel qu'international. Par ailleurs, des différences dans les traditions universitaires, renvoyant respectivement aux influences françaises et anglaises, existent entre le Maghreb et le Moyen-Orient (Nascimbeni, *et al.*, 2018). Ces résultats nous concernent d'autant plus directement que la présente étude suggérerait que la formation RESET-Francophone représenterait une troisième voie entre la conception européenne du doctorat et nord-américaine du PhD. Cette troisième voie pourrait être affinée en prenant pleinement en compte les contextes historiques locaux et en s'ouvrant aux penseurs et aux épistémologies du monde<sup>10</sup>.

En référence au cadre proposé par Cosnefroy, *et al.* (2020), la formation proposée par le projet RESET-Francophone, financée par la Suisse mais conçue de manière collaborative et internationale, s'inscrirait dans la dimension internationalisation - création de nouveaux savoirs, mobilité externe (virtuelle). Elle comporterait de plus une stratégie étatique puisque la formation a été financée par la *Leading House* MENA, elle-même mandatée par le Secrétariat d'État à la

<sup>9</sup> <https://openmedproject.eu/>

<sup>10</sup> En référence par exemple au récent appel à édition d'un numéro spécial sur la thématique « *Racially-Just Epistemologies and Methodologies, that Disrupt Whiteness* » du *International Journal of Research and Method in Education*

formation, à la recherche et à l'innovation. Elle s'inscrirait aussi, par cette dernière remarque et surtout par la nature de l'engagement externe de l'institution, dans la dimension globalisation<sup>11</sup>. En effet, « l'internationalisation chez soi », qui fait partie de la globalisation, est définie comme « l'ensemble des mesures permettant à tous les étudiants de profiter des bénéfices de l'internationalisation de l'enseignement supérieur sans nécessairement aller étudier à l'étranger, et non pas seulement à ceux qui vont étudier à l'étranger » (Cosnefroy, *et al.*, 2020, p. 23).

L'internationalisation chez soi, conçue de manière réellement internationale et intelligente (de Gayardon, 2019), en incluant les dimensions de justice épistémique (Kidd, *et al.*, 2017), et dans une perspective d'éducation ouverte et libre (Stacey, 2018) nous paraissent représenter une piste intéressante.

C'est ainsi que pour clore le présent article et ouvrir le débat, nous souhaitons, à la lumière des résultats obtenus ici et dans le passé (Class & Lombard, 2017 ; Class, *et al.*, 2016 ; Class, *et al.*, 2017), proposer une nouvelle compréhension de l'enseignement de la méthodologie de recherche en éducation.

Un enseignement de la méthodologie de recherche en éducation devrait partir des besoins et des conceptions des apprenant-es dans l'objectif de leur permettre d'appréhender pleinement les concepts seuils du domaine. C'est en mobilisant les différents savoirs technologiques, pédagogiques et de contenus que l'objectif est le plus à même d'être atteint. Le cadre ouvert et libre de la réalisation d'un tel enseignement garantirait une dimension internationale essentielle tout en appréhendant, de manière respectueuse, juste et intelligente, les questions liées aux contextes.

## FINANCEMENTS

Nous tenons à préciser que le projet RESET-Francophone a bénéficié d'un soutien financier de la *Leading House* MENA<sup>12</sup>. La recherche sur le projet fait partie d'un projet soutenu par le Fonds National Suisse de la Recherche Scientifique<sup>13</sup>.

## RÉFÉRENCES

Akrich, M., Callon, M., & Latour, B. (2006). *Sociologie de la traduction. Textes fondateurs*. Paris : Presses des Mines.

---

<sup>11</sup> L'enseignement supérieur est transformé depuis un certain nombre d'années par la dimension internationale, mondiale et globale que Cosnefroy, *et al.* (2020) ont essayé de définir (voir l'Annexe 2 pour les détails des définitions).

<sup>12</sup> <https://www.hes-so.ch/data/documents/LHMENA-Seed-money-2018-9628.pdf>

<sup>13</sup> <http://p3.snf.ch/project-190634>

- Arduino, J. (2000). Les postures (ou impostures) respectives du chercheur, de l'expert et du consultant, In *Les Avatars de l'éducation* (pp. 70-91). Paris : Presses Universitaires de France.
- Bedin, V., Franc, S., & Guy, D. (2019). *Les sciences de l'éducation : pour quoi faire ? Entre action et connaissance*. Paris : L'Harmattan.
- Blessinger, P., & Bliss, T. J. (2016). Introduction to Open Education: Towards a Human Rights Theory. In P. Blessinger, & T. J. Bliss (Eds.), *Open Education. International Perspectives in Higher Education* (pp. 11-30). Cambridge, UK: Open Book Publishers.
- Callon, M. (2006). Sociologie de l'acteur réseau In M. Akrich, M. Callon, & B. Latour (Eds.), *Sociologie de la traduction. Textes fondateurs* (pp. 267-276). Paris : Presses des Mines.
- Chan, L., Hall, B., Piron, F., Tandon, R., & Williams, L. (2020). *La science ouverte au-delà du libre accès : Pour et avec les communautés. Un pas vers la décolonisation des savoirs*. Ottawa, ON : Commission canadienne pour l'UNESCO. <https://zenodo.org/record/3947013#.YB05n3njKhc>
- Chevallard, Y. (1991). *La transposition didactique. Du savoir savant au savoir enseigné* (2<sup>e</sup> éd.). Grenoble : La Pensée sauvage.
- Class, B. (2019, July 6-8). *More than à la carte international research methodology courses: towards researching professionals and professional researchers? The RESET-Francophone project*. EdMedia + Innovate Learning, Amsterdam, Netherlands.
- Class, B., & Lauwerier, T. (2020). Méthodologies de recherche et coopération internationale en éducation. *L'éducation en débats : analyse comparée*, 10(2), 139-145.
- Class, B., & Lombard, F. (2017). Conception d'une formation de formateurs pilotée par une recherche design : nouveau cycle majeur en vue d'appréhender l'évolution de la technologie métier. *Raisons éducatives*, 21(1), 61-79.
- Class, B., Schneider, B., Canal, R., & Laroussi, M. (2014, 23-26 June 2014). *A project for transitional education of doctoral applicants in educational technology*. Ed Media - World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia and Telecommunications, Tampere, Finland. <http://archive-ouverte.unige.ch/unige:40074>
- Class, B., & Schneider, D. (2013). La Recherche Design en Éducation : vers une nouvelle approche ? *Frantice.net*, 7, 5-16.
- Class, B., Schneider, D., Ahmadova, L., Alidjinou, N., Artamonova, A., Banaru, L., . . . Waeger, S. (2017). Pistes réflexives sur l'apprentissage de la méthodologie de la recherche en technologie éducative. *Frantice.net, Numéro spécial 12-13*, 149-174.
- Class, B., Schneider, D., Laroussi, M., & Caron, P. A. (2015, 2-5 juin). *Du Master à une thèse en technologie éducative : l'incubateur MIRRTICE une passerelle en matière de méthodologie de la recherche*. Environnement Informatique pour l'Apprentissage Humain, Agadir, Maroc.
- Class, B., Schneider, D., Laroussi, M., & Lombard, F. (2016). Enseigner la méthodologie de la recherche en technologie éducative : des conceptions aux concepts seuils. *Distances et médiations des savoirs*, 13, 2-17.

- Confédération Suisse. (2018). Mise en œuvre de l'Agenda 2030 pour le développement durable par la Suisse. [https://www.eda.admin.ch/dam/agenda2030/fr/documents/laenderbericht-der-schweiz-2018\\_FR.pdf](https://www.eda.admin.ch/dam/agenda2030/fr/documents/laenderbericht-der-schweiz-2018_FR.pdf)
- Confédération Suisse. (2020). Le Conseil fédéral adopte la stratégie de coopération internationale 2021-2024. <https://www.admin.ch/gov/fr/accueil/documentation/communiqués.msg-id-78145.html>
- Cosnefroy, C., De Ketele, J.-M., Hugonnier, B., Parmentier, P., Palomba, D., & Uvalic-Trumbic (2020). *L'internationalisation de l'enseignement supérieur. Le meilleur des mondes ?* Louvain-la-Neuve : De Boeck.
- De Gayardon, A. (2019). The Intelligently Internationalized Researcher. In K. A. Godwin, & H. De Wit (Eds.), *Intelligent Internationalization. The Shape of Things to Come* (pp. 51-55). Leiden: Brill.
- Earley, M. (2014). A synthesis of the literature on research methods education. *Teaching in Higher Education*, 19(3), 242-253.
- Fenwick, T., & Edwards, R. (2010). *Actor-Network Theory in Education*. Oxon: Routledge.
- Friese, S. (2019). *Qualitative Data Analysis with ATLAS.ti*. (3<sup>e</sup> éd.). London: Sage.
- Hultin, L. (2019). On becoming a sociomaterial researcher: Exploring epistemological practices grounded in a relational, performative ontology. *Information and Organization*, 29(2), 91-104.
- Hutchins, E. (1995). *Cognition in the wild*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Iiyoshi, T., & Kumar, S. (2008). *Opening up Education*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Inamorato dos Santos, A., Punie, Y. & Castaño Muñoz, J. (2016). *Opening up education. A support framework for higher education institutions*. Seville: JRC Science Hub.
- Kalpokaite, N., & Radivojevic, I. (2020). Teaching qualitative data analysis software online: a comparison of face-to-face and e-learning ATLAS.ti courses. *International Journal of Research & Method in Education*, 43(3), 296-310.
- Kidd, I., Medina, J., & Pohlhaus, G. (2017). *The Routledge Handbook of Epistemic Injustice*. New York, NY: Routledge.
- Kilburn, D., Nind, M., & Wiles, R. (2014). Learning as Researchers and Teachers: The Development of a Pedagogical Culture for Social Science Research Methods? *British Journal of Educational Studies*, 62(2), 191-207.
- Koehler, M. J., Mishra, P., & Cain, W. (2013). What Is Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK)? *The Journal of Education*, 193(3), 13-19.
- Loiola, F., & Kaddouri, M. (2016). La formation à la recherche aux cycles supérieurs : finalités, usages et enjeux. Le cas des sciences de l'éducation. *TransFormations*, 15-16, 1-6.
- Mason, J. (2004). *The Sage encyclopedia of social science research methods*. Thousand Oaks, CA: SAGE Publications, Inc.
- McKenney, S., & Reeves, T. (2019). *Conducting Educational Design Research*. (2<sup>nde</sup> éd.). London: Routledge.
- Miles, M., & Huberman, M. (2003). *Analyse des données qualitatives. Traduction de la 2e édition américaine par Martine Hlady Rispal. Révision scientifique de Jean-Jacques Bonniol*. Paris : DeBoeck.

- Miles, M., Huberman, M., & Saldaña, J. (2014). *Qualitative Data Analysis. A methods sourcebook*. Los Angeles, CA: Sage.
- Mishra, P., & Koehler, M. (2006). Technological Pedagogical Content Knowledge: A Framework for Teacher Knowledge. *Teachers College Record*, 108(6), 1017-1054.
- Nascimbeni, F., Burgos, D., Aceto, S., Wimpenny, K., Maya, I., Stefanelli, C., & Eldeib, A. (2018, 17-20 avril). *Exploring intercultural learning through a blended course about open education practices across the Mediterranean*. IEEE Global Engineering Education Conference: Emerging Trends and Challenges of Engineering Education, EDUCON, Santa Cruz de Tenerife. <https://doi.org/10.1109/EDUCON.2018.8363241>
- Nind, M. (2020a). *Inclusive Research Research Methods*. London: Bloomsbury Academic.
- Nind, M. (2020b). A new application for the concept of pedagogical content knowledge: teaching advanced social science research methods. *Oxford Review of Education*, 46(2), 185-201.
- Orlikowski, W. J. (2007). Sociomaterial Practices: Exploring Technology at Work. *Organization Studies*, 28(9), 1435-1448.
- Peraya, D. (1999). Médiation et médiatisation : le campus virtuel. *Hermès*, 25, 153-167.
- Piron, F., Regulus, S., & Djiboune Madiba, M. S. (2016). Justice cognitive, libre accès et savoirs locaux. *Pour une science ouverte juste, au service du développement local durable*. Québec, QC : Science et bien commun.
- Reeves, T. C., & Lin, L. (2020). The research we have is not the research we need. *Educational Technology Research and Development*, 68(4), 1991-2001.
- Savin-Baden, M., & Howell Major, C. (2013). *Qualitative research. The essential guide to theory and practice*. London: Routledge.
- Schmieder, C. (2019). Qualitative data analysis software as a tool for teaching analytic practice: Towards a theoretical framework for integrating QDAS into methods pedagogy. *Qualitative Research*, 20(5), 684-702.
- Shulman, L. (1987). Knowledge and teaching: Foundations of the new reform. *Harvard Educational Review*, 57(1), 1-22.
- Silver, C., & Woolf, N. H. (2015). From guided-instruction to facilitation of learning: the development of Five-level QDA as a CAQDAS pedagogy that explicates the practices of expert users. *International Journal of Social Research Methodology*, 18(5), 527-543.
- Stacey, P. (2018). Starting Anew in the Landscape of Open. <https://edtechfrontier.com/2018/02/08/starting-anew-in-the-landscape-of-open/>
- Stracke, C. (2019). Quality Frameworks and Learning Design for Open Education. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 20(2). <https://doi.org/10.19173/irrodl.v20i2.4213>
- Strassel, C. (2018). Les enjeux géopolitiques de la mondialisation universitaire. *Hérodote*, 168(1), 9-38.
- UNESCO/UNICEF. (2007). A Human Rights Based Approach to Education for All. [https://www.right-to-education.org/sites/right-to-education.org/files/resource-attachments/A%20Human%20Rights-based%20Approach%20to%20Education%20for%20All\\_0.pdf](https://www.right-to-education.org/sites/right-to-education.org/files/resource-attachments/A%20Human%20Rights-based%20Approach%20to%20Education%20for%20All_0.pdf)

Van der Maren, J.-M., Brodeur, M., Gervais, F., Gilles, J.-L., & Voz, G. (2019). *Référentiel pour la formation des chercheuses et des chercheurs francophones en éducation*. Document adopté par l'Association des doyens, doyennes et directeurs, directrices pour l'étude et la recherche en éducation au Québec (ADEREQ), Montréal, QC: ADEREQ.

Waast, R., & Gaillard, J. (2018). L'Afrique: Entre sciences nationales et marché international du travail scientifique. In M. Kleiche-Dray (Ed.), *Les ancrages nationaux de la science mondiale - XVIIIe-XXIe siècle* (pp. 67-98). Paris : IRD Éditions/Éditions des archives contemporaines.

Wagner, C., Garner, M., & Kawulich, B. (2011). The state of the art of teaching research methods in the social sciences: towards a pedagogical culture. *Studies in Higher Education*, 36(1), 75-88.

## ANNEXES

### Annexe 1. Codebook

Code	Code Definition	Code Group 1	Code Group 2	Code Group 3	Code Group 4
<b>FORMATION DOCTORALE</b>	<b>Cette catégorie aborde différents sujets liés à une formation doctorale en sciences de l'éducation et/ou en éducation numérique</b>	FORMDOCT			
FORMDOCT_FormeReprésentation	Ce code est attribué lorsque le verbatim parle de la forme que prend une formation doctorale, indépendamment de la région. Par forme de la formation doctorale, il est entendu le cursus et/ou le contenu abordé et/ou le processus utilisé et/ou l'évaluation et/ou des caractéristiques structurelles. Ce code est également utilisé lorsque le verbatim parle de choses possibles en vue de mettre en place une nouvelle formation. Ce code est également utilisé lorsque, pour mettre en place une nouvelle formation, on emprunte à des domaines autres que les sciences de l'éducation.				
FORMDOCT_RelationDocteurDirecteurEquipe	Ce code est attribué lorsque le verbatim parle de la relation entre le doctorant et le directeur de thèse ou de la relation entre le doctorant et l'équipe à laquelle le doctorant est intégrée. Le code est aussi utilisé lorsqu'il s'agit d'intégrer un doctorant sur un projet de recherche, ou même dans un réseau de chercheurs.				
FORMDOCT_Valeurisation	Ce code est attribué lorsque le verbatim parle des moyens utilisés ou potentiellement utilisables pour valoriser une formation qui a déjà été offerte.				
<b>RECHERCHE</b>	<b>Cette catégorie aborde différents sujets liés à la recherche réalisée par un doctorant. Elle comprend la thématique, la créativité et l'innovation. Elle comprend aussi la méthodologie de recherche au sens large du terme et inclue autant l'épistémologie que les étapes du cycle d'une recherche, l'opérationnalisation, les approches qualitative, quantitative et mixte ou le traitement des données. Elle comprend enfin la dimension enseignement de la méthodologie de recherche.</b>		RECHERCHE		
RECHERCHE_Thème	Ce code est attribué lorsque le verbatim parle du thème de recherche, que ce soit de la maîtrise de la thématique choisie par un doctorant ou de l'évaluation de cette maîtrise, ou simplement de la thématique de recherche.				
RECHERCHE_Innovation	Ce code est attribué lorsque le verbatim parle de créativité, d'innovation ou de risque dans la recherche, de l'apport nouveau de la contribution du doctorant à la science. Il est également attribué lorsque l'innovation est mentionnée comme une absence.				
RECHERCHE_Epistémologie	Ce code est attribué lorsque le verbatim parle d'épistémologie dans le cadre d'une recherche. Il est également attribué lorsque l'épistémologie est mentionnée comme une absence.				

RECHERCHE_Cycle	Ce code est attribué lorsque le verbatim parle soit du cycle de la recherche comme un ensemble ou un processus, soit lorsqu'il parle d'un de ses éléments (revue de littérature, QdR, problématique, cadre théorique, opérationnalisation, recueil et analyse des données, résultats, discussion des résultats).				
RECHERCHE_Qualitative	Ce code est attribué lorsque le verbatim parle de recherche qualitative comme une approche de recherche.				
RECHERCHE_Quantitative	Ce code est attribué lorsque le verbatim parle de recherche quantitative comme une approche de recherche.				
RECHERCHE_Mixte	Ce code est attribué lorsque le verbatim parle de recherche mixte comme une approche de recherche.				
RECHERCHE_Données	Ce code est attribué lorsque le verbatim parle de la gestion des données de recherche et tout ce que cela comprend (éthique, partage, etc.). Le code est aussi attribué lorsque le verbatim parle de la formation liée à la gestion des données de recherche.				
RECHERCHE_Timing	Ce code est attribué lorsque le verbatim parle de la temporalité d'une formation à la méthodologie de la recherche - le moment auquel la formation arrive dans le parcours d'un apprenant et ce qu'elle propose. Ce code est aussi attribué lorsque le verbatim explicite les moments auxquels proposer une formation méthodologique fait sens pour un apprenant en référence aux différents éléments du cycle de la recherche.				
RECHERCHE_Terrain	Ce code est attribué lorsque le verbatim parle du terrain de recherche d'un chercheur.				
RECHERCHE-BaseCommune	Ce code est attribué lorsque le verbatim parle d'une base commune en méthodologie de recherche. Cette base représente une connaissance commune partagée entre les apprenants et les chercheurs plus avancés et leur permet de communiquer en utilisant un langage et un référentiel communs.				
RECHERCHE_MétierChercheur	Ce code est attribué lorsque le verbatim parle du métier du chercheur, ses qualités, ses caractéristiques, ses difficultés, etc. Par ex. l'autonomie, la pensée critique, l'indépendance, etc. Lorsqu'il parle d'innovation, il sera utilisé conjointement avec le code RECHERCHE_Innovation.				
RECHERCHE_Financement	Ce code est attribué lorsque le verbatim parle de financement de la recherche, que ce soit en termes de bourses octroyées aux apprenants ou de financements recherchés par les chercheurs avancés pour soutenir leurs projets.				
RECHERCHE_AccèsChercheursDiversifiés	Ce code est attribué lorsque le verbatim parle d'accès aux chercheurs dans différentes régions du monde. L'accès à un petit nombre de chercheurs et les moyens pour passer outre ce petit nombre d'interlocuteurs qui reste toujours identique, est aussi concerné par ce code.				
<b>FORMATION A DISTANCE</b>	<b>Cette catégorie aborde différents sujets liés à l'enseignement à distance, y compris la formation ouverte et libre</b>			<b>FAD</b>	
FAD_Modalié	Ce code est attribué lorsque le verbatim parle de la modalité de la formation qui est une modalité à distance. Peu importe le scénario ou la technologie déployés, c'est le fait que la formation soit offerte à distance et non en présence qui prime dans ce code.				
FAD_Scénario	Ce code est attribué lorsque le verbatim parle du scénario proposé dans le cadre de la formation, y compris les activités de manière globale ou détaillées et/ou prises individuellement. Le contenu sélectionné et les ressources proposées sont également compris dans le scénario.				
FAD_Tutorat	Ce code est attribué lorsque le verbatim parle du support, en termes de tutorat, apporté aux doctorants. Toute forme de tutorat, exercé par différents profils (enseignants, assistants, etc.), qu'il soit contextuel ou international, est marquée par ce code. Le code est aussi attribué lorsque l'on parle d'accompagnement dans une formation encore inexistante et d'hypothèses pour la mettre en place.				
FAD_Isolement	Ce code est attribué lorsque le verbatim parle de la rupture de cet isolement par la FAD.				
FAD_OuvertLibre	Ce code est attribué lorsque le verbatim parle de "open education", que ce soit au niveau conceptuel ou au niveau de projections à mettre en place dans une formation future, des besoins techniques et humains, des pratiques qui se voient changées, etc.				

<b>ATTRIBUTS</b>	<b>Cette catégorie permet d'indiquer des attributs et s'ajoute aux autres catégories. Par ex. si la forme de la formation doctorale est abordée dans une région particulière, le code attribut sera utilisé en sus du code FORMDOCT_FormeReprésentation</b>				<b>ATT</b>
ATT_Region_AmériqueNord	Ce code est attribué lorsque le verbatim parle de la région Amérique du Nord				
ATT_Region_AmériqueSud	Ce code est attribué lorsque le verbatim parle de la région Amérique du Sud				
ATT_Region_Europe	Ce code est attribué lorsque le verbatim parle de la région Europe				
ATT_Région_MENA	Ce code est attribué lorsque le verbatim parle de la région MENA (Middle East and North Africa) ou Afrique du Nord				
ATT_Afrique	Ce code est attribué lorsque le verbatim parle de la région Afrique de l'Ouest, de l'Est et Sub-saharienne. L'Afrique du Nord est exclu de ce code.				

**Annexe 2. « Stades de l'ouverture sur le monde de l'enseignement supérieur », p. 21, Cosnefroy, et al., 2020**

	Internationalisation	Mondialisation	Globalisation
Nature de la transformation interne des institutions	Processus informel d'ouverture sur le monde par des nouvelles gouvernances Réforme des programmes Création de nouveaux savoirs	Développement de stratégie d'ouverture Renforcement des capacités Création de cours internationaux	Développement de stratégies de développement mondial Convergence des curricula sur un modèle global Unification des méthodes de recherche
Nature de l'engagement externe des institutions	Mobilité externe des étudiants et des enseignants	Développement d'accords d'échanges d'étudiants Développement de réseaux d'universités, de programmes communs, de diplômes conjoints, de projet de recherche communs	Développement de partenariats stratégiques de recherche et de création d'universités Internationalisation chez soi Éducation transnationale
Actions des États	Aucune stratégie	Stratégie active avec de nouvelles politiques d'enseignement supérieur et d'engagement dans le monde	Stratégie indicative Orientations politiques manifestant en quoi l'État s'inscrit plus ou moins volontairement dans le mouvement de la globalisation

Open Access Publications - Bibliothèque de l'Université de Genève  
Creative Commons Licence 4.0

